

IAP20 Rec'd PCT/PTO 19 JAN 2006

Country of origin: Republic of Korea

Patent number: 20-0256395

Date of Patent: November 22, 2001

Applicant: Ju, Yeong Ho

5

#### Abstract

The present device relates to an urn box to hold therein the ashes of the cremated dead. This urn box is configured such that it is possible to create a vacuum in the interior of the urn box so that, while the urn box holding the ashes of the cremated dead is kept in a charnel house, the ashes of the cremated dead can be prevented from decomposition or change caused by variation in temperature and other environmental conditions. Thus, this urn box can keep the ashes of the cremated dead in a charnel house for a lengthy period without causing change or decomposition of the ashes. This urn box includes a box body (10); and a box cover (20), with an air valve (30) provided at a predetermined position of the upper part of the box body (10) or at a predetermined position of the box cover (20), thus exhausting air from the interior of the box body to the atmosphere and preventing air from being introduced into the box body. The urn box further includes a seal groove (11, 21), which is formed along each of the junction surfaces of both the box body (10) and the box cover

BEST AVAILABLE COPY

(20); and a rubber seal ring (40), which is installed in the facing seal grooves (11 and 21) of the junction surfaces and keeps the vacuum state of the urn box while the urn box holding the ashes of the cremated dead is kept in a charnel house.

# (19) 대한민국특허청 (KR) (12) 등록실용신안공보 (Y1)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
A61G 17/08

(45) 공고일자 2001년12월14일  
(11) 등록번호 20 - 0256395  
(24) 등록일자 2001년11월22일

(21) 출원번호 20 - 2001 - 0029093  
(22) 출원일자 2001년09월20일

(73) 실용신안권자 주영호  
강원도 강릉시 홍제동 365 - 4

(72) 고안자 주영호  
강원도 강릉시 홍제동 365 - 4

(74) 대리인 특허법인 엘엔케이

심사관 : 이현구

기술평가청구 : 없음

## (54) 유골함

### 요약

본 고안은 유골함에 관한 것으로, 유골함의 내부를 진공상태로 유지할 수 있도록 하여 유골 가루가 안치된 유골함의 보관시 주변의 온도나 환경의 영향으로 인한 유골의 부패와 손상을 방지하여 장기간 동안 유골의 상태를 양호하게 보관할 수 있도록 하는데 그 목적이 있으며, 용기본체(10)의 상부 일측 또는 용기커버(20) 일측에 용기내부의 공기를 외부로 배출시킴과 동시에 공기의 흐름을 차단시키기 위해 형성된 공기 차단밸브(30)와; 상기 용기본체(10)와 용기커버(20)가 맞닿는 각각의 면에 형성된 홈부(11,21)와; 상기 홈부(11,21)에 놓여져 진공후의 상태유지를 위한 고무링(40)으로 구성됨을 특징으로 하는 유골함을 제공함으로써 달성할 수 있다.

대표도  
도 3

색인어  
유골함, 공기 차단밸브

명세서

## 도면의 간단한 설명

도 1은 종래 유골함의 분해 사시도.

도 2는 본 고안의 일실시예에 따른 유골함의 분해 사시도.

도 3은 도2에 도시한 유골함의 결합 단면도.

도 4a는 공기 차단밸브 작동전의 상태를 나타낸 단면도.

도 4b는 공기 차단밸브 작동후의 상태를 나타낸 단면도.

## < 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 용기본체

11 : 하부홈 12 : 삽입공

20 : 용기커버

21 : 상부홈

30 : 공기 차단밸브

31 : 밸브본체

32 : 지지체

321 : 노즐 322 : 차단판 323 : 탄성스프링

324 : 관통공

40 : 고무링

## 고안의 상세한 설명

### 고안의 목적

#### 고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 유골함에 관한 것으로, 보다 상세하게는 유골함의 내부를 진공상태로 유지할 수 있도록 하여 유골 가루가 안치된 유골함의 보관시 주변의 온도나 환경의 영향으로 인한 유골의 부패와 손상을 방지하여 장기간 동안 유골의 상태를 양호하게 보관할 수 있도록 한 유골함에 관한 것이다.

종래로 부터 장례는 종교나 지역적 특성에 따라 큰 차이를 보이고 있으나 가장 널리 알려진 방법은 매장 방법으로서 시신을 분묘에 안치하는 방법이다. 그러나 상기 매장 방법으로 인하여 분묘의 개수가 계속적으로 증가함에 따라 많은 문제점을 도출되고 있다. 일례로 분묘의 증가는 토지 이용 효율을 낮출 뿐만 아니라 분묘 설치로 인한 자연 환경 파괴 등의 문제가 발생된다.

이로 인하여 최근에는 시신을 화장하고 이를 가루로 만들어 납골당에 안치시키는 화장식 장례 문화가 급속하게 자리를 잡고 있는 추세이다. 화장식 장례 방법은 불교의 다비식에서 전래된 것으로서 공간 활용도를 높일 수 있을 뿐만 아니라 매장으로 인한 주변 자연 환경 파괴를 방지할 수 있다는 이점으로 인하여 적극 권장되고 있는 방법이다.

상기 화장식 장례 방법은 시신을 화장하여 가루화시킨 유골가루(이하 '유골분'이라 함)를 유골함에 담고 이를 납골당에 안치하는 것으로 제한된 공간 내에서 보다 많은 수의 유골을 안치할 수 있다. 이때 사용되는 유골함의 일반적인 형태를 도 1에 도시하였다.

도 1에 도시된 바와 같이 종래 유골함은 단순히 유골분이 내재 되는 용기본체(110)와 상기 용기본체(110)를 개폐시키기 위한 용기커버(120)로 구성된다. 상기와 같은 구조를 갖는 유골함은 용기본체(110) 내부에 유골분을 넣고 용기커버(120)를 닫은 다음 이를 납골당에 안치하게 된다.

그러나 상기와 같은 구조를 갖는 유골함은 완전 밀폐가 이루어지지 못함에 따라 보관시 용기커버(120)를 통해 용기본체(110) 내부의 공기와 외부의 공기가 접촉하게 되고, 따라서 용기본체(110) 내부에는 온도차에 의한 습기가 발생하게 된다. 이러한 과정으로 발생된 습기는 용기 내부의 유골분을 부패시키게 된다. 이로 인하여 납골당에서는 유골분의 부패에 따른 악취가 심하게 발생하는 문제점이 있다.

#### 고안이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 고안은 상기한 종래의 문제점을 해결하기 위하여 도출된 것으로서 유골함을 진공상태로 하여 보관이 가능하도록 함으로서 유골함의 장기보관시에도 유골분의 부패 및 변질을 방지할 수 있도록 한 유골함을 제공하는데 그 목적이 있다.

#### 고안의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위하여 본 고안은

유골분이 내재되는 용기본체와; 상기 용기본체를 개폐하기 위한 용기커버를 포함하는 유골함에 있어서,

상기 용기본체의 상부 일측 또는 용기커버의 일측에 용기내부의 공기를 외부로 배출시킴과 동시에 공기의 흐름을 차단시키기 위해 형성된 공기 차단밸브와; 상기 용기본체와 용기커버가 맞닿는 각각의 면에 형성된 홈부; 및 상기 홈부에 채치되어 진공후의 상태유지를 위한 고무링으로 구성됨을 특징으로 하는 유골함을 제공함으로써 달성할 수 있다.

이하 본 고안을 첨부한 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하기로 하나 이는 본 고안의 이해를 돕기 위하여 제시된 것일 뿐 본 고안이 이에 한정되는 것은 아니다.

도 2는 본 고안의 일 실시예에 따른 유골함의 분해 사시도이고, 도 3은 도 2에 도시된 유골함의 결합 단면도이다. 상기 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이 본 고안에 따른 유골함은 유골분이 내재되는 용기본체(10)와; 상기 용기본체(10)를 개폐하기 위한 용기커버(20)와; 상기 용기본체(20)의 상부 일측에 형성된 공기 차단밸브(30)와; 상기 용기본체(10)와 용기커버(20)가 맞닿는 각각의 면에 형성된 홈부(11,21); 및 상기 홈부(11,21)에 채치되어 진공후의 상태유지를 위한 고무링(40)으로 구성된다.

상기에서 용기본체(10)는 유골분을 담기 위한 것이며, 용기커버(20)는 유골분이 담겨진 상태에서 용기본체(10)를 덮기 위한 것이다. 이러한 용기본체(10)와 용기커버(20)는 황토나 진흙을 구워서 만들어진 통상의 옹기나 자기를 사용하거나 또는 플라스틱으로 만들어진 것을 사용할 수 있다. 그러나 유골함의 품위와 멋을 고려하여 주로 옹기나 자기로 만들어진 것을 사용하고 있다.

상기에서 용기나 자기로 유골함을 사용하는 경우 보다 완벽한 진공상태의 유지를 위하여 유골함을 구성하는 용기본체(10)와 용기커버(20)의 내부 또는 외부에 유약처리한 것을 사용하는 것이 바람직하다. 이것은 통상의 진흙이나 황토를 구워서 만들어진 유골함은 미세한 다공이 형성되게 되고, 상기 다공을 통해 유골함 외부의 공기가 내부로 유입되어 진공이 해제되기 때문이다. 따라서 상기 다공의 크기가 극히 미세하여 진공이 해제되는 시점까지는 상당한 시간이 소요되거나 진공이 서서히 해제됨으로 이를 방지하기 위한 것이다.

본 고안에서는 상기 용기본체(10)의 상부 일측 또는 용기커버(20)의 일측에 용기의 내부를 진공상태로 만듦과 동시에 공기의 흐름을 차단하기 위한 공기 차단밸브(30)가 형성된다. 일례로 용기본체(10)의 일측에 삽입공(12)을 형성한 후 공기 차단밸브(30)를 삽입한 다음, 그 외주면을 에폭시수지와 같은 수지로 처리하면 용이하게 형성할 수 있다. 첨부된 도면에서는 용기본체(10)의 상부 일측에 공기 차단밸브(30)가 형성된 것을 도시하였으나, 용기커버(20)의 일측에도 용이하게 형성할 수 있다.

이때 공기 차단밸브(30)는 다양한 형태 및 종류의 것을 사용할 수 있으나, 바람직하게는 진공장치분야에서 통상적으로 사용되는 진공장치를 용이하게 적용할 수 있으며, 특히 진공 후 공기의 흐름을 완벽하게 차단할 수 있는 구조를 갖는 것이 좋다. 상기 공기 차단밸브(30)에 대한 상세한 설명은 후술하기로 한다.

본 고안에서는 상기 용기본체(10)와 용기커버(20)가 맞닿는 각각의 면에 홈부(11,21)를 형성하고, 상기 홈부(11,21)에 고무링(40)이 재치되도록 하였다. 이와 같이 함으로서 유골함 내부를 진공으로 한 상태로 보관시 용기 외부의 공기가 내부로 스며들어 진공이 해제되는 것을 방지하게 된다. 즉, 진공후의 상태가 유지될 수 있도록 고무링(40)을 용기본체(10)와 용기커버(20) 사이에 재치하게 된다.

도 4a는 본 고안에 따라 설치된 공기 차단밸브의 작동전 상태를 도시한 단면도이고, 도 4b는 공기 차단밸브 작동후의 상태를 도시한 단면도이다. 도시한 바와 같이 본 고안에 따른 공기 차단밸브(30)는 밸브본체(31)와; 일련의 동작을 통해 통공(324)으로의 공기의동을 가능하게 하거나 차단하는 지지체(32)로 구성된다. 이때 상기 지지체(32)는 차단판(322)이 형성된 노즐(321)과, 상기 노즐(321)을 외압에 의하여 상하로 이동 또는 고정시키기 위한 탄성스프링(323)으로 이루어진다.

상기한 구성을 갖는 공기 차단밸브(30)는 진공시 통상의 진공장치 흡입관(도면에 도시하지 않음)이 상기 공기 차단밸브(30)의 외주면에 연결되면서 노즐(321)을 가압하게 되면 차단판(322)이 하부로 이동되어 공기 차단밸브(30) 내부에는 공기의 이동이 가능한 통로가 형성되게 된다. 따라서 진공장치가 가동되면 공기의 이동이 이루어지게 되어 유골함 내부의 공기가 진공장치로 이송되어 진공이 이루어지게 된다(도 4b참조).

진공이 완료되어 진공장치의 흡입라인을 공기 차단밸브(30)에서 제거하게 되면 노즐(321)은 원상복귀되며 그에 따라 차단판(322) 지지체(32) 하부에 밀착되어 공기의 이동을 차단하게 된다. 따라서 외부의 공기가 유골함 내부로 유입되지 못하게 되어 진공을 유지할 수 있게 된다(도 4a참조).

이때, 진공을 유지한 상태에서 보관하고 있다가 필요시 진공을 해제할 경우 노즐(321)을 눌러주면 유골함 외부의 공기가 내부로 유입되어 진공이 해제되게 되고, 따라서 유골함을 구성하는 용기커버를 용기본체에서 분리할 수 있게 된다.

이하 본 고안에 따른 유골함의 작용관계를 도 2 내지 4를 통해 보다 상세하게 설명하기로 한다.

유골함의 용기본체(10) 내부에 유골분을 넣은 다음, 상기 용기본체(10) 상단에 형성된 홈부(11)에 고무링(40)을 재치하고 용기커버(20)를 덮는다. 이때 상기 용기커버(20)와 용기본체(10) 각각에 형성된 홈부(11,21)에 고무링(40)이 정확하게 놓여질 수 있도록 한다. 이후, 상기 용기본체(10) 상부 일측에 형성된 공기 차단밸브(30)에 진공장치와

연결된 흡입관(도면에 도시하지 않음)을 연결하여 용기본체(10) 내부를 진공상태로 만들고 흡입관을 제거하면 유골함의 내부가 진공상태로 유지된다.

상기와 같이 용기본체(10) 내부를 진공상태로 만든 다음 이를 납골당에 안치하게 되면, 유골함의 내부에 습기가 생성되는 것을 방지할 수 있게 되고, 따라서 유골함의 장기보관에도 유골분의 부패와 변질을 방지할 수 있게 된다.

#### 고안의 효과

상기에서 설명한 바와 같이 본 고안은 유골함을 진공상태로 하여 보관이 가능하도록 함으로서 유골함의 장기보관시에도 유골분의 부패 및 변질을 방지할 수 있도록 한 유골함을 제공하는 유용한 고안이다.

본 고안은 도시된 도면의 일실시예를 참고로 설명 되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술분야에 통상의 지식을 지닌자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 고안의 진정한 기술적 보호범위는 청구범위에 의해서만 정해져야 할 것이다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

유골분이 내재되는 용기본체와; 상기 용기본체를 개폐하기 위한 용기커버를 포함하는 유골함에 있어서,

상기 용기본체(10)의 상부 일측 또는 용기커버(20)의 일측에 용기내부의 공기를 외부로 배출시킴과 동시에 공기의 흐름을 차단시키기 위해 형성된 공기 차단밸브(30)와; 상기 용기본체(10)와 용기커버(20)가 맞닿는 각각의 면에 형성된 홈부(11,21)와; 상기 홈부(11,21)에 놓여져 진공후의 상태유지를 위한 고무링(40)으로 구성됨을 특징으로 하는 유골함.

##### 청구항 2.

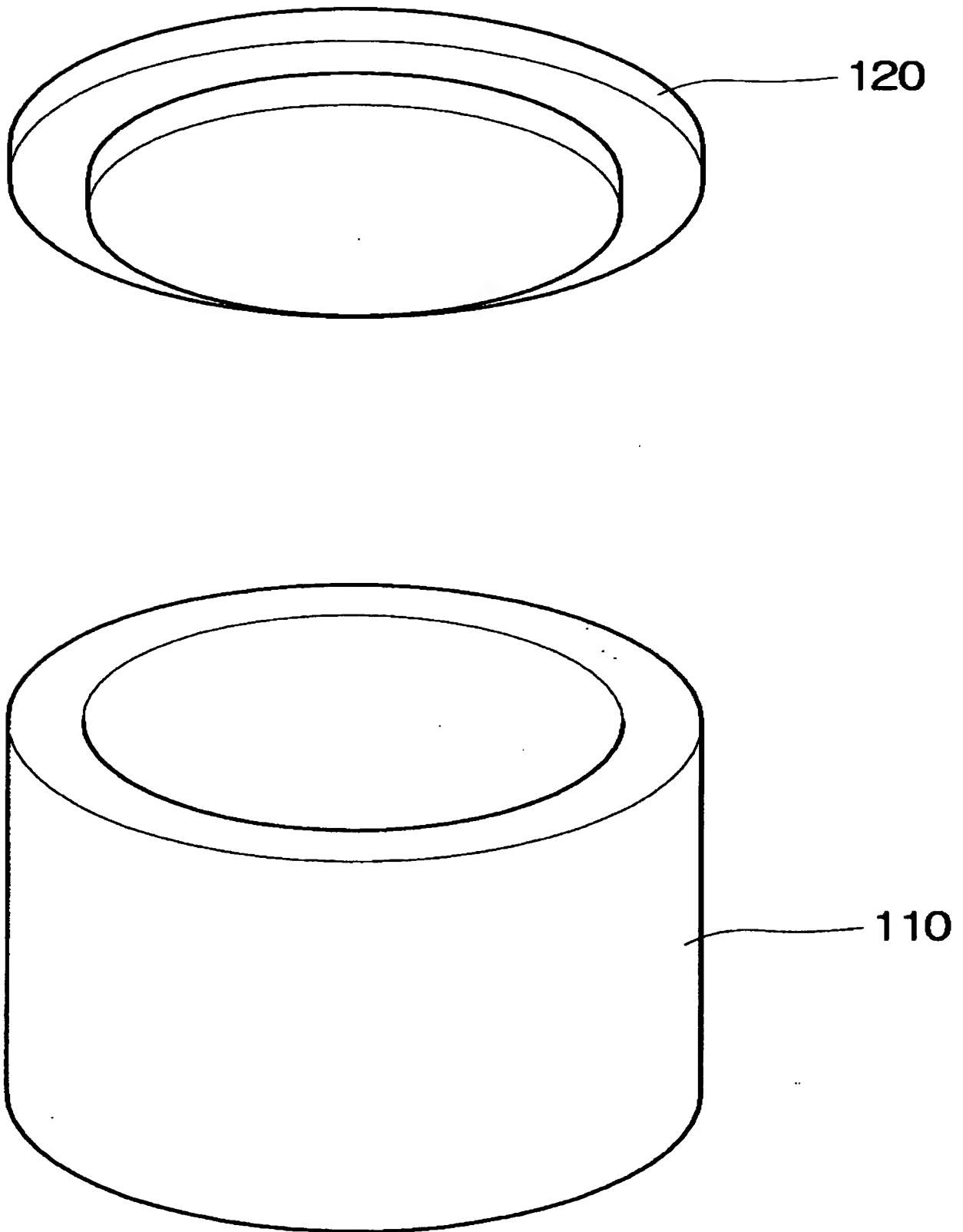
청구항 1에 있어서, 상기 공기 차단밸브(30)가 밸브본체(31)와; 차단판(322)이 형성된 노즐(321)과, 상기 노즐(332)을 이동 또는 고정시키기 위한 탄성스프링(323)으로 이루어진 지지체(32)로 구성됨을 특징으로 하는 유골함.

##### 청구항 3.

청구항 1 또는 청구항 2에 있어서, 상기 용기본체(10)와 용기커버(20)가 그 내부 또는 외부에 유약처리된 용기 또는 자기임을 특징으로 하는 유골함.

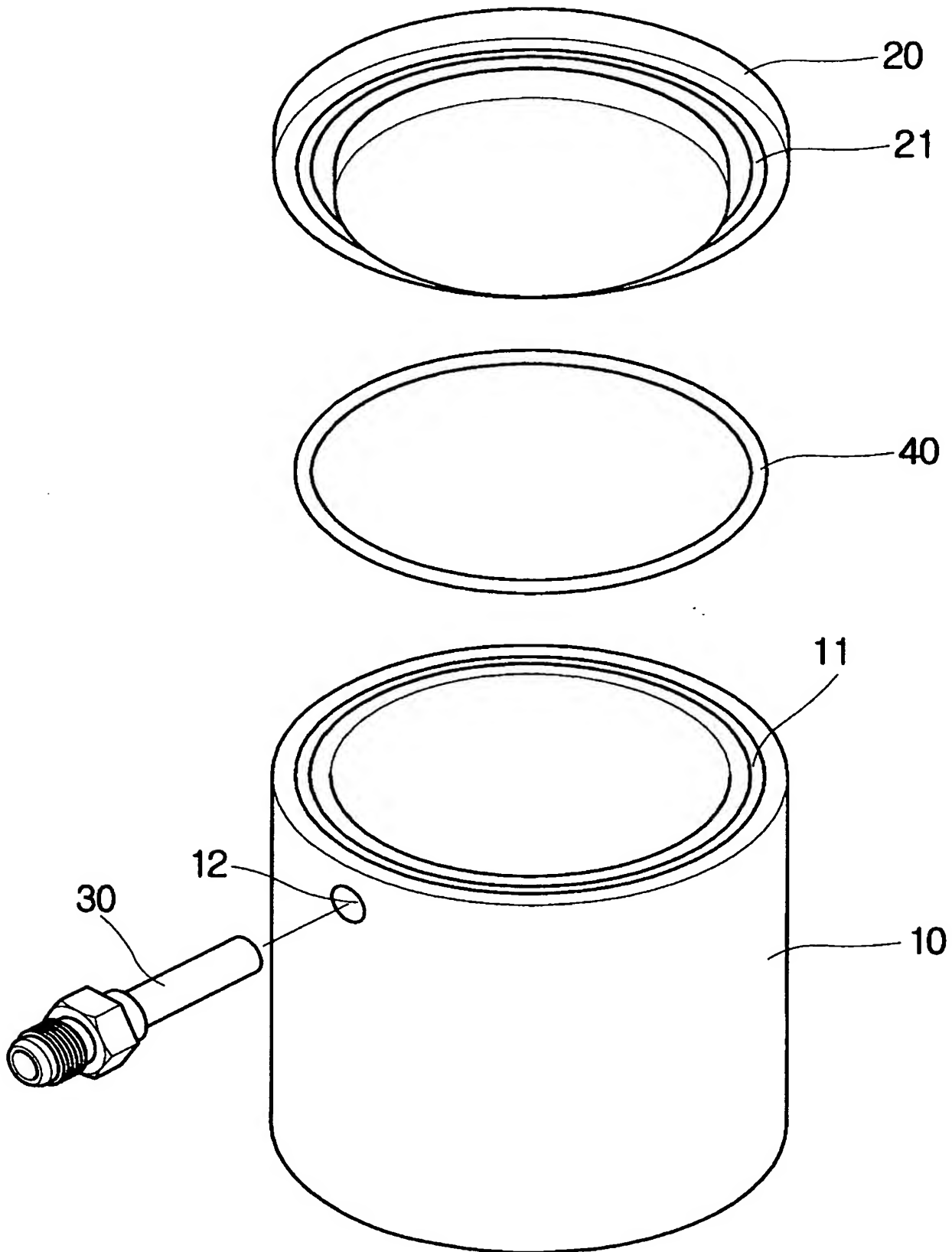
도면

도면 1

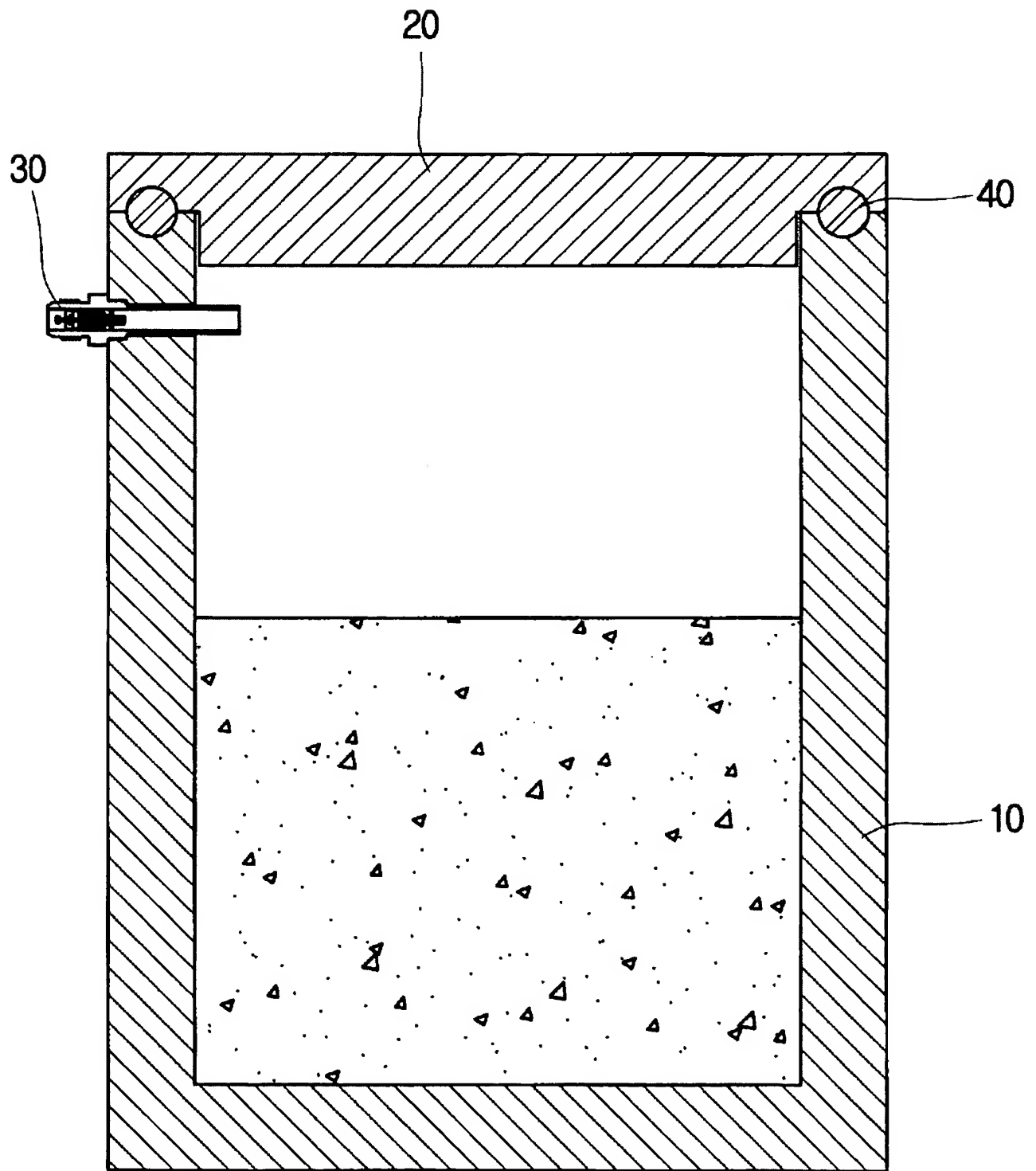




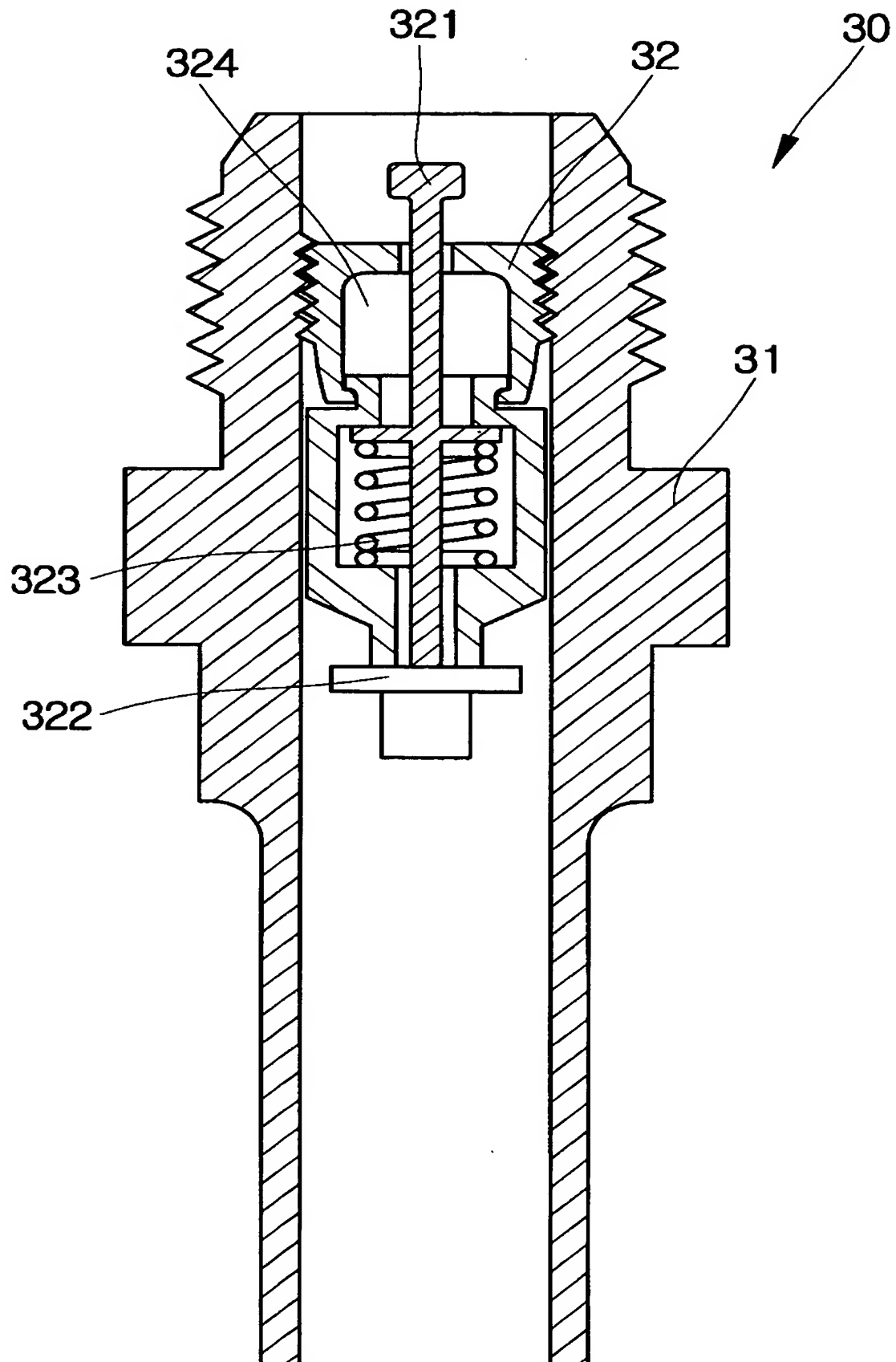
도면 2



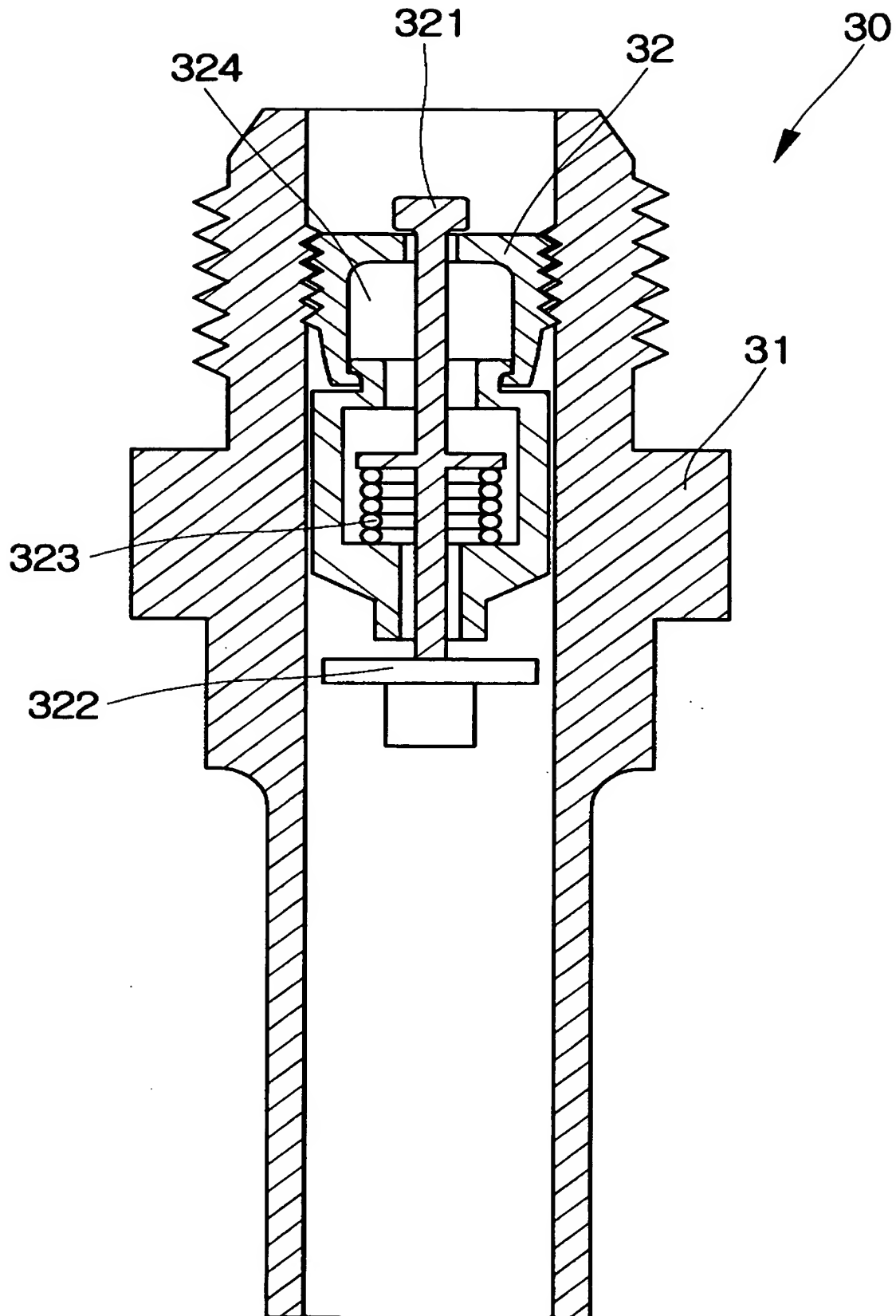
도면 3



도면 4a



도면 4b



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**